

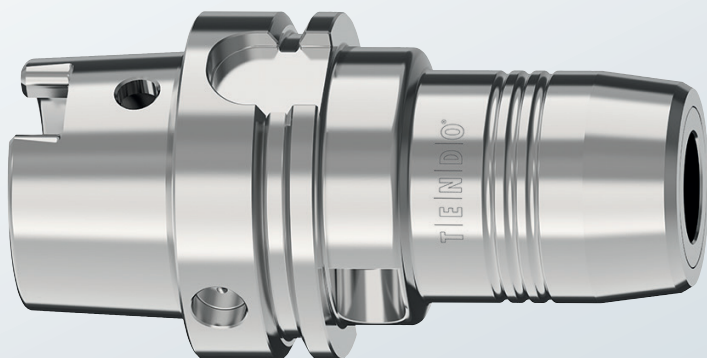
**PRODUIT
DU MOIS**
Septembre

SCHUNK 

+ Technik +++ Technik +++ Technik +

▶ **Mandrin hydraulique
expansible**

TENDO Silver



Une entrée économique dans la
technique de serrage hydro-extensible

PRECITool®
IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

Valable en Septembre 2024

► Mandrin hydro-expandible TENDO Silver

SCHUNK

Ausführung:

- Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen
- Bohrung für Datenträger optional

SK40



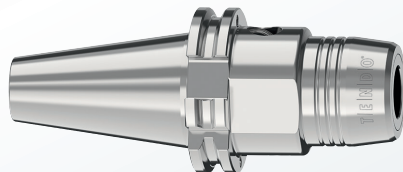
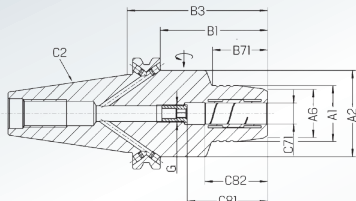
ISO
7388-1

Form
AD/AF

HPC

HSC

G 2,5
25.000 min⁻¹



Art.-Nr.	241402 TENDO Silver	C2	C71 mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	B71 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment _{min} Nm	Gewicht kg
40/06	250,00 237,50	SK40	6	26	49,25	22	80,5	61,4	29,5	37	27	M5	16	1,4
40/08	250,00 237,50	SK40	8	28	49,25	24	80,5	61,4	30	37	27	M6	23	1,4
40/10	250,00 237,50	SK40	10	30	49,25	26	80,5	61,4	31	41	31	M8 × 1	45	1,4
40/12	250,00 237,50	SK40	12	32	49,25	28	80,5	61,4	31,5	46	36	M10 × 1	90	1,4
40/16	250,00 237,50	SK40	16	38	49,25	34	80,5	61,4	33	49	39	M12 × 1	185	1,4
40/18	250,00 237,50	SK40	18	40	49,25	36	80,5	61,4	33	49	39	M12 × 1	240	1,4
40/20	250,00 237,50	SK40	20	42	49,25	38	80,5	61,4	34	51	41	M16 × 1	330	1,4
40/25	250,00 237,50	SK40	25	55	65,95	53	80,5	61,4	22	57	47	M16 × 1	400	1,8
40/32	250,00 237,50	SK40	32	63	72,95	60	80,5	61,4	25,5	61	51	M16 × 1	650	2

Ausführung:

- Bohrungen für Form JF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen
- Bohrung für Datenträger optional

BT40



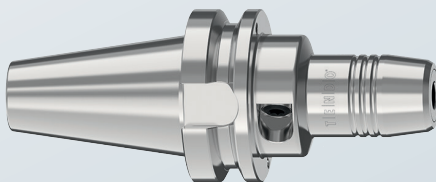
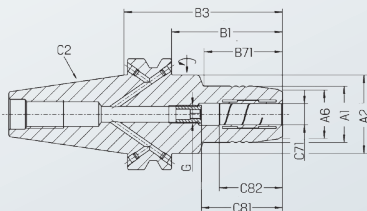
ISO
7388-2

Form
JD/JF

HPC

HSC

G 2,5
25.000 min⁻¹



Art.-Nr.	241421 TENDO Silver	C2	C71 mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	B71 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment _{min} Nm	Gewicht kg
40/06	250,00 237,50	BT40	6	26	44,5	22	90	63	43	37	27	M5	16	1,4
40/08	250,00 237,50	BT40	8	28	44,5	24	90	63	44,5	37	27	M6	23	1,4
40/10	250,00 237,50	BT40	10	30	44,5	26	90	63	44,5	41	31	M8 × 1	45	1,4
40/12	250,00 237,50	BT40	12	32	44,5	28	90	63	44,5	46	36	M10 × 1	90	1,4
40/16	250,00 237,50	BT40	16	38	44,5	34	90	63	47,5	49	39	M12 × 1	185	1,5
40/20	250,00 237,50	BT40	20	42	44,5	38	90	63	47,5	51	41	M16 × 1	330	1,5
40/32	250,00 237,50	BT40	32	62	-	59	100	73	-	61	51	M16 × 1	650	2,55

Mandrin hydro-expansible TENDO Silver



Ausführung:

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

HSK-A63



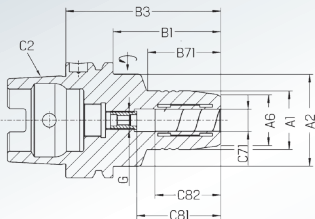
ISO 12164-1

Form A

HPC

HSC

G 2,5
25.000 min⁻¹



Art.-Nr.	241424 TENDO Silver	C2	C71 mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	B71 mm	C81 mm	C82 mm	G	Drehmoment _{min} Nm	Gewicht kg
63/06	260,00 247,00	HSK-A63	6	26	50	22	70	44	24	37	27	M5	16	1
63/08	260,00 247,00	HSK-A63	8	28	50	24	70	44	25	37	27	M6	23	1
63/10	260,00 247,00	HSK-A63	10	30	50	26	80	54	35	41	31	M8×1	45	1,1
63/12	260,00 247,00	HSK-A63	12	32	50	28	85	59	40	46	36	M10×1	90	1,1
63/14	260,00 247,00	HSK-A63	14	34	50	30	85	59	40	46	36	M10×1	110	1,1
63/16	260,00 247,00	HSK-A63	16	38	50	34	90	64	46	49	39	M12×1	185	1,2
63/18	260,00 247,00	HSK-A63	18	40	50	36	90	64	47	49	39	M12×1	240	1,3
63/20	260,00 247,00	HSK-A63	20	42	50	38	90	64	48	51	41	M16×1	330	1,3
63/25	260,00 247,00	HSK-A63	25	57	–	53	120	94	–	57	47	M16×1	400	2,2
63/32	260,00 247,00	HSK-A63	32	62	–	58	125	99	–	61	51	M16×1	650	2,7

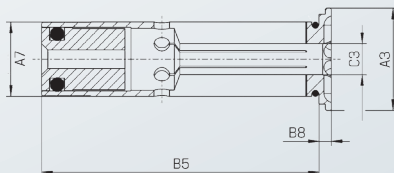
Douille intermédiaire pour mandrins de serrage hydro-expansibles

Ausführung 241461:

- für innere Kühlmittelzufuhr
- Bund geschlossen
- kühlmitteldicht bis max. 80 bar

Ausführung 241462:

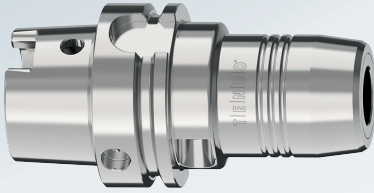
- mit Peripheriekühlung
- Bund geschlitzt
- nicht kühlmitteldicht



Art.-Nr.	241461		241462					Art.-Nr.	241461		241462				
	fermé	fendu, avec refroidissement périphérique	C3 mm	A3 mm	A7 mm	B5 mm	B8 mm		fermé	fendu, avec refroidissement périphérique	C3 mm	A3 mm	A7 mm	B5 mm	B8 mm
12/03	79,00	63,20	3	16,5	12	45	2	20/12	78,00	62,40	12	24	20	50,5	2
12/04	79,00	63,20	4	16,5	12	45	2	20/13	78,00	62,40	13	24	20	50,5	2
12/05	79,00	63,20	5	16,5	12	45	2	20/14	78,00	62,40	14	24	20	50,5	2
12/06	79,00	63,20	6	16,5	12	45	2	20/15	78,00	62,40	15	24	20	50,5	2
12/08	79,00	63,20	8	16,5	12	45	2	20/16	78,00	62,40	16	24	20	50,5	2
20/03	78,00	62,40	3	24	20	50,5	2	32/06	89,00	71,20	6	35,5	32	60,5	2
20/04	78,00	62,40	4	24	20	50,5	2	32/08	89,00	71,20	8	35,5	32	60,5	2
20/05	78,00	62,40	5	24	20	50,5	2	32/10	89,00	71,20	10	35,5	32	60,5	2
20/06	78,00	62,40	6	24	20	50,5	2	32/12	89,00	71,20	12	35,5	32	60,5	2
20/07	78,00	62,40	7	24	20	50,5	2	32/14	89,00	71,20	14	35,5	32	60,5	2
20/08	78,00	62,40	8	24	20	50,5	2	32/16	89,00	71,20	16	35,5	32	60,5	2
20/09	78,00	62,40	9	24	20	50,5	2	32/18	89,00	71,20	18	35,5	32	60,5	2
20/10	78,00	62,40	10	24	20	50,5	2	32/20	89,00	71,20	20	35,5	32	60,5	2
20/11	78,00	62,40	11	24	20	50,5	2	32/25	89,00	71,20	25	35,5	32	60,5	2

TENDO Silver

Le nouveau mandrin hydro-expansibles



- ▶ **Contour extérieur conforme à la norme DIN**
- ▶ **Grand assortiment**
- ▶ **Tous les diamètres de serrage courants peuvent être serrés directement**

Précision de rotation

< 0,003 mm pour 2,5 x D

Excellent amortissement des vibrations

Prévention des micro-éruptions, meilleurs états de surface des pièces, ménagement de la broche de la machine

vis de réglage pour le réglage axial de la longueur

Qualité de la queue d'outil

h6

Équilibrage

G2,5 à 25.000 min-1 ou Umax < 1 gmm

Changement d'outil en quelques secondes, au μ près

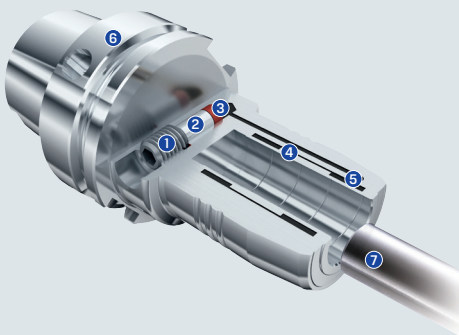
Gain de temps grâce à la réduction du temps de préparation et économie de coûts grâce à l'absence de dispositifs de serrage supplémentaires

Douilles intermédiaires

d'autres diamètres de queue peuvent être serrés par des douilles intermédiaires

Mandrin hydro-expansibles TENDO Silver

Information produit



- 1 **Vis de serrage**
actionne le piston de serrage
- 2 **Piston de serrage**
presse le fluide hydraulique dans le système de chambre
- 3 **Élément d'étanchéité**
Joint spécial pour une tension sans fuite
- 4 **Douille à expansion**
s'incurve contre la tige de l'outil
- 5 **Système de chambres**
effet d'amortissement sur l'outil serré
- 6 **Corps principal**
avec interface côté machine
- 7 **Outil**
très grande précision de concentricité et de répétabilité du changement < 0,003 mm